

Curso Técnico Superior Profissional em: Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação

2.º Ano/ 1.º Semestre

Unidade Curricular: Arquitetura de Dispositivos

Docente: David Jardim

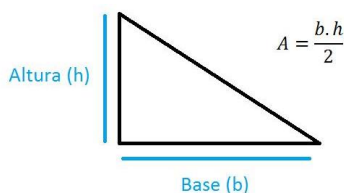
FICHA DE TRABALHO 5

Exercícios:

1. Crie um projeto com o nome Aula5.
2. Crie uma classe denominada por **Point**:
 - a. Adicione os atributos x e y do tipo *double*
 - b. Construtor por omissão e com parâmetros
 - c. Seletores/propriedades para aceder aos atributos
 - d. Implemente os seguintes procedimentos:
 - i. Alteração do atributo x
 - ii. Alteração do atributo y
 - iii. Alteração de ambos os atributos (x e y)
 - e. Implemente as seguintes funções:
 - i. Calcular a distância entre dois pontos

$$\sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

3. Crie uma classe denominada por **Triangle**:
 - a. Adicione os atributos a, b e c tipo **Point**
 - b. Construtor por omissão e com parâmetros
 - c. Seletores/propriedades para aceder aos atributos
 - d. Implemente os seguintes procedimentos:
 - i. Alteração do atributo a, b e c
 - ii. Alteração de todos os atributos (a, b e c)
 - e. Implemente as seguintes funções:
 - i. Calcular o comprimento da base do triângulo
 - ii. Calcular a altura do triângulo
 - iii. Calcular a área do triângulo



Cofinanciado por:

4. Crie uma classe denominada por ***Rectangle*** com os seguintes atributos:
- a. `topLeftPoint` do tipo ***Point***
 - b. `height` e `width` do tipo *double*
 - a. Construtor por omissão e com parâmetros
 - b. Seletores/propriedades para aceder aos atributos
 - c. Implemente os seguintes procedimentos:
 - i. Alteração do atributo `topLeftPoint`
 - ii. Alteração do atributo `height`
 - iii. Alteração do atributo `width`
 - d. Implemente as seguintes funções:
 - i. Calcular a área do retângulo
 - ii. Calcular o perímetro do retângulo
 - iii. Indique se um determinado ponto está contido dentro do retângulo

Cofinanciado por:

